無停電電源装置
SKP- 950
SKP-1150
取扱説明書

Line-Interactive UPS

POWERCOM
Complete Power Solution™

ご注意

１.この説明書は本装置を安全にご使用いただくため重要な事柄が書かれていますので、本装置を取り扱う前に必ずこの取扱説明書及び注意書をお読みください。

２.この取扱説明書をお読みいただいた後は大切に保管し、いつでもすぐ読める場所に保管しておいてください。又、梱包も必要になる場合がありますので、大切に保管してください。

この製品には、鉛バッテリ（鉛蓄電池）を使用しています。
●鉛バッテリはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。

はじめに　安全上の警告とご注意

＊ 本説明書は POWERCOM 社製 SKP-950 および SKP-1150 を対象としています。

＊ 本説明書に記載の製品は事務所、店舗、住宅等、商用電源の利用可能な場所にて使用されることを前提に製造しております。車両等の移動体等での使用はしないでください。

＊ **商用電源（ＡＣ１００Ｖ）以外の電源には使わないでください。**
故障・火災･感電の原因になる恐れがあります。

＊ **分解、改造をしないでください。**火災が起こる危険があります。
また、内部に手を触れると感電の恐れがあります。

＊ **人命に直接係わる医療機器等には使用しないでください。**

＊ **バッテリーは定期的（３年以内）に交換してください。**使用期限を過ぎたバッテリーは、火災の原因になる恐れがあります。

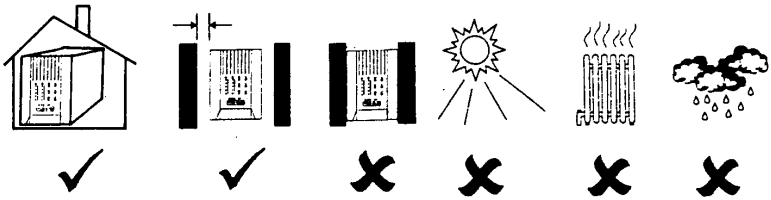
＊ 「ＡＣ１００Ｖ」プラグに２Ｐ－３Ｐ変換アダプターをご使用の場合、アース接続（接地）は必ず「ＡＣ１００Ｖ」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続する前におこなってください。

＊ 本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。

＊ 本説明書につきご不明な点や誤り、記述もれ等、お気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。

＊ 本取扱説明書についてご不明の点は弊社またはお買い上げ販売店にお問い合わせください。

＊ 記載の商品名は Powercom 社の登録商標です。



● 本装置は屋内の通風の良い、水平な場所に設置してください。

- キャビネット等の密閉した場所には設置しないでください。
- 屋外、熱の発生する機器の近くや水のかかる場所は設置しないでください。温度 0～40℃　湿度 0～90%
- 接続機器の消費電力の合計が指定の電力容量を超えないように、接続機器の消費電力を確認してから、接続してください。
- 本装置はコンピュータ関連機器専用の UPS です。電熱器、ドライヤー、ストーブ、掃除機や一時的に大電流が流れる機器（コピー機・複合機・大型レーザープリンタなど）の電源に使わないでください。
- 変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、すぐに本装置の「スイッチ」を切り「ＡＣ１００Ｖ入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜くこと。このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店または弊社に点検、修理を依頼してください。
- 本装置の電源プラグの刃が曲がった場合や接続機器の電源プラグの刃が曲がったものは使用しないでください。
- 電源ケーブルとプラグは濡れた手で触れないでください。ケーブルを引っ張らず、電源プラグを持ってまっすぐ抜き差ししてください。ケーブルが損傷すると感電、故障や火災の原因になります。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。
- 本装置を使用して、接続した機器のデータ内容が消失･変化した場合でも、当社は一切責任を負いません。
- 電波の影響などによるデータの消失･変化した場合でも、当社は一切責任を負いません。
- 長い間使わないときは、電源プラグを抜いておいてください。
- 交換バッテリーは同一規格品をご使用ください。
- バッテリーの交換はその知識のある方が行ってください。
- 梱包素材は配送中の事故から製品を保護するため、デザインされています。修理サービスの際、本装置をサポートセンターに戻す場合に必要となりますので出来るだけ保存してください。

目次

はじめに.....P2

設置・接続・使用時の安全上のご注意.....P2
1.本体と付属品のご確認
1-1 本体と付属品.....P4
1-2 各部の名称と機能.....P5
2.動作説明
2-1 設置接続時のご注意と動作確認方法.....P6

3.アラームとLED表示の説明

3-1LED表示とブザー音の説明.....P7
3-2 バックアップ時間の目安と測定方法.....P8
3-3 負荷機器の電源容量をチェック.....P9

4.UPS の制御ソフトについて.....P9

5.保守・点検について
5-1 日常の点検.....P13
5-2 バッテリーの交換について.....P13
5-3 長時間使用しない場合について.....P14

6.トラブル発生時の操作方法.....P15
7.仕様.....P16

8.保証について.....P17

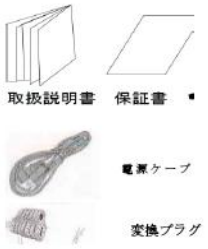
9.保証書.....P19

1.本体と付属品のご確認

手元に本製品が届きましたら、梱包を開梱し製品がご希望通りの製品であるかを
ご確認の上、本製品の外観チェックを行い、損傷の無いことをご確認ください。

1-1 本体と付属品

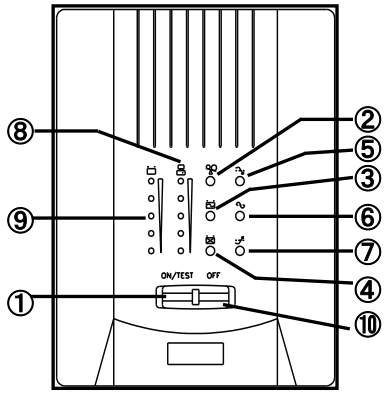
本体＊１、電源コード＊１
UPSMONCD-ROM＊１
2p-3p アダプター＊１
保証書兼説明書＊１
USB ｹｰﾌﾞﾙ＊１



USB ケーブル

CD-ROM

1-2 各部の名称と機能【本体前面】



① ON/TEST スイッチ

電源プラグを商用電源に差し込んで ON/TEST ボタン押してください。

UPS のセルフテストは 1 秒未満でボタンを押してください。

② オーバーロードＬＥＤ（レッド LED)

UPS の負荷が接続可能容量を超えています。

③ BACK UPＬＥＤ（グリーン LED)

UPS がバックアップ中に点灯します。

④ REPLACE BATTERYＬＥＤ（レッド LED)

バッテリーの交換時期表示。バッテリーを交換してください。

⑤ BUCK AVR (VOLTAGE REDUCTION) ＬＥＤ（イエローLED)

UPS が高い電圧の是正時に点灯します。正常な電圧を出力中です。

⑥ LINE NORMALＬＥＤ（グリーン LED)

ラインが正常動作中に点灯します。

⑦ BOOST AVR (VOLTAGE BOOST) ＬＥＤ（イエロー LED)

UPS が低い電圧の是正時に点灯します。正常な電圧を出力中です。

⑧ LOAD bar グラフ

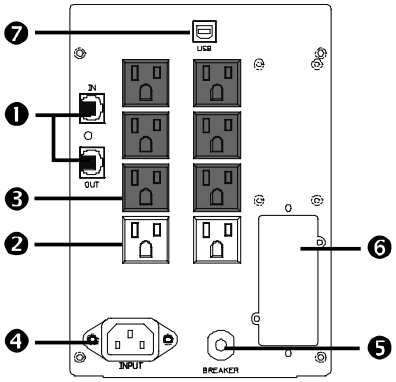
表示はパワーが負荷によって消費されている状態を示しています。

⑨ POWER bar グラフ(BATTERY CHARGE)：

表示はバッテリー容量の割合と充電状態を示しています。

⑩OFF スイッチ

【本体裏面】



① TEL/MODEM コネクタ
回線系からのサージを吸収します。（但し、直撃雷は除く）
② バイパス コンセント（白）
③ 出力コンセント（黒）
④ AC INPUT インレット
⑤ INPUT CIRCUIT ブレーカー
接続された機器が規定されたコンセントの容量を越えている時に、動作します。
⑥ SNMPINTERFACEPORT(option)
⑦ USB INTERFACE

2. 動作説明

2-1 接続時のご注意と動作確認方法

（注意）バッテリーはご使用前に必ず１２時間以上充電してください。

●運転方法

負荷機器を接続しないで商用 AC 電源に差し込んで、ON/TEST スイッチ①を押してください。ブザーが鳴り約 0.5 秒以上押して全ての表示ランプが同時に点滅したら運転になります。

・UPS はセルフテストを実施します。パワーランプが点灯するまで、接続機器のスイッチを入れないでください。バックアップが必要な機器は 6 個の出力コンセントに接続してください。

・バックアップ出力コンセントに主要な機器(例えばコンピュータ、モニターおよびデータ記憶装置など)を接続してください。

・「容量の大きなレーザープリンタ」は接続しないでください。

・バックアップしない、バイパス出力コンセントを 2 個備えております・

●**消音機能**：UPS が「バックアップ」モードであるときには 1 秒以上の ON/TEST スイッチ①を押して、アラームを消すことが出来ます。

●**停止方法**：停止スイッチ⑩を押して下さい。ブザーが鳴り、約 1 秒押して全ての表示ランプが消えれば停止です。

●**セルフテスト**：UPS の動作及びバッテリーの状態を点検するためにセルフテストを行ってください。 通常商用電源を利用し、ON/TEST スイッチ①を約 1 秒以上長押しすると UPS はセルフテストを行います。 セルフテスト中、UPS はバックアップモードになります。

注意:セルフテスト中、UPS は一時的に内部バッテリーで接続機器を稼働させます。その時、BACK UP インジケータランプが点灯します。

セルフテストが終わると、ラインインタラクティブ機能に戻ります。BACK UP LED が消灯し、LINE NORMAL LED が点灯します。

UPS がセルフテストに失敗した場合、ラインインタラクティブ機能に戻り、Replace battery LED が点灯します。その際、接続機器には影響はありません。バッテリーを充電し、再度セルフテストを行ってください。もし Replace battery LED がまだ点灯している場合はお近くの販売代理店にご連絡ください。バッテリーの交換が必要です。

●**コールドスタート**:

UPS がオフであり、商用電源が全くないとき、UPS のバッテリーから起動するコールドスタート機能を使用できます。UPS のブザー音が鳴るまで、ON/TEST①ボタンを押してください。

●**シャットダウンモード**:

シャットダウンモード時、UPS は接続機器への電源供給を停止し、電源回復を待ちます。電源供給がない場合はコンピューターインターフェイスへ接続されている外部機器(サーバーなど)が UPS へシャットダウンのコマンドを出します。

3. アラームと LED 表示

3-1LED 表示とブザー音の説明

●LOAD bar グラフ

5 つの LED ランプは UPS から供給される電力を表し、UPS の定格容量の割合を示しています。3 つの LED が点灯している時、UPS には容量の 51%から 75%の負荷がかかっています。UPS が過負荷状態の時、オーバーロード LED ランプが点灯し、警告音が鳴ります。

●POWER bar グラフ(BATTERY CHARGE)

5 つの LED ランプは UPS のバッテリー容量を表します。5 つ全てが点灯している時、バッテリーは完全に充電されています。LED が 2 つしか点灯してない時、接続機器に対してのバッテリーの電力供給は 2 分以下になります。

LED インジケータ表示

負荷 LED	負荷ﾚﾍﾞﾙ	ﾊﾞｯﾃﾘｰ LED	ﾊﾞｯﾃﾘｰﾚﾍﾞﾙ
Light no.5	96%～	Light no.5	91%～
Light no.4	76-95%	Light no.4	76-90%
Light no.3	51-75%	Light no.3	51-75%
Light no.2	26-50%	Light no.2	26-50%
Light no.1	10-25%	Light no.1	0-25%

ブザー音

ブザー	出力	動作説明	備　考
断続音			
4 秒に 1 回	あり	残量２５％以上	バックアップテ
4 秒に 2 回	あり	残量２５％未満	スト時も同じ

●「バックアップ時」4 秒に 1 回のビープ音の場合、それを止める時は、ON/TEST ボタンを押してください。 再度、音を鳴らす時はもう一度、ON/TEST ボタンを押してください。

●ご注意ください：4 秒に 2 回の速い速度ビープ音は「バッテリー低下」状態です。アラームを消すことができません。

●UPS が定格負荷を超えて過負荷条件下で動作していているとき：UPS は、オーバーロード状態を警告するために連続したアラームがなります。UPS と負荷機器を保護するために、UPS は自動停止します。

急いで過負荷状態を解除するため、UPS から不要不急な装置を外してください。

3-2 バックアップ時間の目安と測定方法

UPS のスイッチを押して、パワーインジケータが点灯するのを待ち、負荷機器を接続してください。電源の停電状態をシミュレーションするために、UPS の電源プラグを商用コンセントから抜いてください。仮停電状態が起こると UPS から電源が供給され、アラームは４秒ごとにビープ音を発します。接続機器が正常にバックアップされるかを確認してください。このとき、負荷機器が停電状態になっても問題が発生しない状況で実施してください。接続機器に対するバックアップ時間を想定するために、数回テストを繰り返してください。

3-3 負荷機器の電源容量をチェックしてください。

負荷機器の合計が本機器の容量を越えていないことを確かめてください。

バックアップコンセントに接続した機器の合計容量がオーバーしているとオーバーロード状態が起こり、ブレーカーが遮断されます。

4. ＵＰＳの制御ソフトについて

4.1 電源の監視ソフトウェア

UPSMON シリーズのソフトウェアは、標準 RS-232 または USB インターフェースが監視機能を実行するために適用し、電源障害が発生したときにコンピュータの正常なシャットダウンを提供します。また、UPSMON はそのような電圧、周波数、バッテリー残量などのモニター上のすべての診断症状を、表示されます。 RS-232 インターフェースの場合、ソフトウェアは、Windows 95、Windows 98、Windows Me では、Windows 2000 や Windows XP、Windows NT 4.0 以降、Novell NetWare のは、Linux、およびその他利用可能です。 USB インターフェースの場合、ソフトウェアは、Windows98SE、Windows 2000 では、Windows Me では、Windows XP では、Windows NT4.0 以降で使用可能です。コンピュータの OS 互換性のあるソリューションの詳細については、お買い上げ店にお問い合わせください。

4.2 ソフトウェアのインストール

監視機能を実行するには、UPS に伴う UPS のシリーズのソフトウェアをインストールする必要があります。 UPS シリーズのソフトウェアのインストールを完了するには、次の手順を行ってください。

1. CD - ROM ドライブに UPSMON CD を挿入します。インストールプログラムが自動的に開始するとインストールメニューは、図 4.1 に示すように表示されます。 お使いのコンピュータに適用されるオペレーティングシステムを選択し、それをクリックしてください。 （例えば、オペレーティングシステムが Windows98 の場合、項目の Windows95 / 98 /ミー/2000/NT/XP を選択しクリックしてください。

Note：インストールプログラムが自動的に起動しない場合は、 選択スタート⇒プログラ⇒Windows エクスプローラ（Windows 98 の場合）、セットアップアイコンをダブルクリックします（お使いの CD-ROM ドライブ内の画像 4.2 に示すように）起動します。

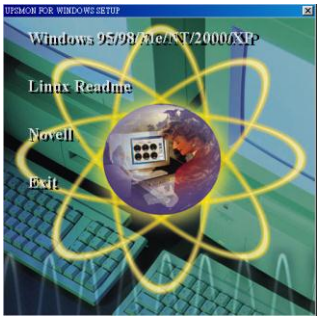


図 4.1

図 4.2

2. Welcome が表示され、その指示に従って、書かれた指示を"Next"をクリックしてください。 （図 4.3 参照）

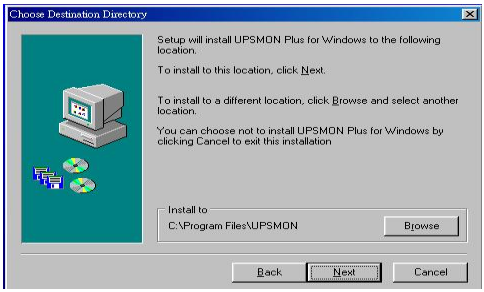


図 4.3

3. プログラムをインストールする場所を選択します。その指示に従って、ウィンドウで書かれた命令を、[Next]をクリックしてください。（図 4.4 を参照）

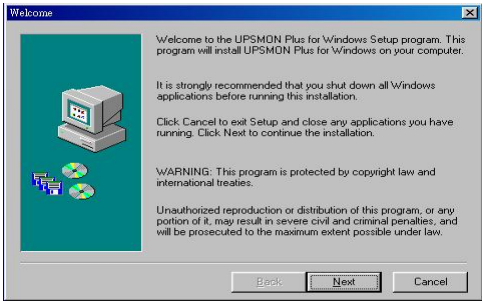


図 4.4

4. ソフトウェアのインストールを完了するためにウィンドウに表示される指示を読み、その指示に従ってください。

4.3 接続するインタフェースケーブル

インタフェースキットのシリーズは、UPS の監視を提供するオペレーションシステムで使用可能です。 各インタフェースキットには、 個々のオペレーティングシステムが認識する信号に UPS からのステータス信号を変換するために必要な特別なインタフェースケーブルが含まれています。UPS 側のインタフェースケーブルが、コンピュータ側で、リモートポートに接続されている必要があります。COM 1、COM 2、COM3、COM 4 または USB のどちらでもかまいません。

注意:工場供給または認可された UPS の監視のケーブルのみ使用ください。

4.4 ソフトウェア UPSMON の特徴

UPS の背面にある通信ポートをホストコンピュータに接続することができます。

利用する UPS のソフトウェアを介してコンピュータは、UPS の状態を監視して、

場合によっては、UPS の動作を制御できます。その主な機能は、次の通りです。

●電源障害が発生したときに警告をブロードキャストする。

●バッテリー残量が不足する前に、開いているファイルを閉じる。

●UPS をターンオフする。

4.5 ソフトウェア"UPSMON を"使用方法

あなたがソフトウェア UPSMON のインストールが完了したら、(図 5.5 を参照)デスクトップ上のコントロールバーにアイコン をクリックしてソフトをランチすることができます

図 4.5

UPSMON のメインメニューは、図 4.6 に示すように表示されます。

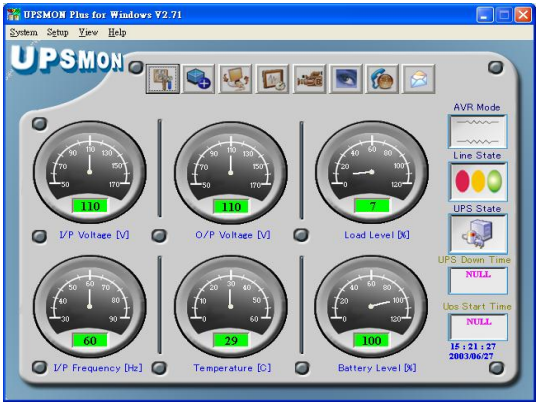


図 4.6

メインメニューは、モニタリングの UPS 運転と制御、UPS 用のツールと羽が含まれています。各ツールと UPS の機能詳細については、図 4 に示すように UPSMON のメインメニューの[ヘルプ]ボタンをクリックしてください。 （図 4.7）

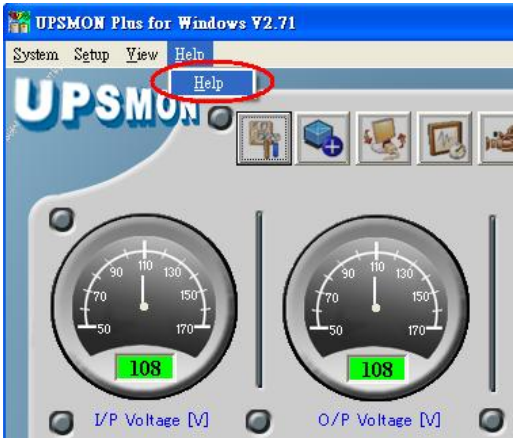


図 4.7

5.保守点検について

5-1 日常の点検

＊本装置をより安定して使用していただくために以下の日常点検をお願いいたします

- LED 表示に異常はありませんか？
- LED が点灯していない。LED が点滅している。
- UPS の周囲温度は高すぎたり，低すぎたりしませんか？
- 出来るだけ 15～25℃でご使用されることをお勧めします
- UPS の周囲に汚れがたまったり，本体が汚れたりしていませんか
- 本体の汚れは,柔らかい布に中性洗剤を含ませて拭いてください。
- UPS の周囲に荷物を積み上げる等,排熱の妨げとなるようなものはありませんか？
- UPS 内部から異常な音はしていませんか？
- UPS 内部から異臭はしていませんか？

5-2 バッテリーの交換について

- バッテリーの交換はその知識のある専門家が行ってください。
- 前記述等のバッテリーの診断に基づきバッテリーの状態をチェックしてください。
- バッテリーが劣化・消耗または不良の場合は速やかに交換してください。指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。
- バッテリーの分解・改造をしないこと。
- バッテリー配線またはコネクタは絶対に交換しないでください。
- バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。
- バッテリーから液漏れがある時は液体に触らないこと。
- 皮膚に付着したり、目に入った場合は、すぐに流水で洗浄して、医師の診療を受けてください。
- バッテリーを落としたり、強い衝撃をあたえないこと。

- バッテリーは寿命を過ぎると、容器の劣化により液漏れすることがあります。バッテリーに異常が見られた時は、直ちに作業を中止してサポートセンターまでお聞い合わせください。

5-3 長時間使用しない場合について

- バッテリーには寿命がありますので、長時間使用しない場合は出来るだけ２０℃以下の低温で保管してください。
- 自然放電しますので 3 ヶ月おきに充電を実施してください。

- 長時間使用していない装置を再び使用する場合は充分に再充電してからご使用ください。

6.トラブル発生時の対処

以下の現象を確認ください。以下のどの項目にも該当しない場合や下記の処置をしても復旧しない場合はサポートセンター又は販売までお問い合わせください。

問題	可能な原因	解決
ＬＥＤ表示が全て消灯してＵＰＳから出力できない。	運転スイッチを充分押していない場合があります。 サーキットブレーカーボタンはオーバーロードの結果として飛び出ました。	1.5 秒以上スイッチを押してください。 出力コンセントから少なくとも 1 つの機器のプラグを抜いてください。 UPS のスイッチを切り、5 秒待ち、裏面⑤ブレーカーをリセットし、そして、UPS のスイッチを入れてください。
LINE NORMAL インジケータが点灯消灯を繰り返す	入力電圧が仕様範囲の境界にある。 同一入力系統に高負荷モーターやレーザープリンタがある 入力系統の電線が細い	入力電圧を調査してください。 機器を別系統コンセントから取る。 配線を太くしてください。
UPS は停電時にバックアップ機能が働きません。	頻繁な停電のため充電不足か､消耗したバッテリーの状態	UPS のスイッチを ON にして負荷機器を接続しないで、バッテリーを再充電してください。
	リプレース BATTERY インジケータが点灯している	バッテリーを交換することを考慮してください。
	接続機器の容量が UPS の能力を越えています。	出力コンセントから少なくとも 1 つの機器のプラグを抜いてください。
UPS の電源が入りません。	本 UPS は､機器の故障を出来るだけ防止するようにデザインされます。	UPS のスイッチを切り、5 秒の間待ち、 そして、再度 UPS のスイッチを入れてください。
	バッテリーが消耗しています。	バッテリーを交換してください。
	管理ソフトのスケジュール運転中	UPS を再起動するか、設定時刻までお待ちください。
	メカニカルな問題｡バッテリーは　正常。	販売代理店にお問い合わせください。
正しくバックアップ動作が作動しない	電源管理ソフトウェアが正しく動作しません	通信ケーブルが正しく接続されていますか コンピュータとソフトのポート設定が 合っていますか。
バックアップ時間が短い	バッテリーの充電が不足しています	AC 商用電源から 8 時間以上、充電してください
停電時で無くて、バックアップ状態になる。	ＡＣコードが抜けている 電源電圧が仕様範囲外	電源コードを確認してください。 入力電源電圧を調査してください。

7. 仕様

型式		SKP-950A	SKP-1150A
入力仕様	容量	950VA／560W	1150VA／690W
	定格入力電圧	単相 100V+/-25%	
	定格入力周波数	50 or 60Hz +/-5%（自動選択）	
出力仕様	電圧波形（電池あり）	正弦波 100V +/-5%	
	周波数（電池なし）	50 or 60Hz +/-0.5%	
	電圧制御 （AVR）	入力電圧-9%to-25%場合、15%出力電圧を UP 入力電圧+9%to+25%場合、13%出力電圧をダウン	
保護&フィルタリング	スパイク保護	420 Joules, 2msec	
	入力保護	サーキットブレーカ保護	
	電波障害	10dB at 0.15MHz, 50dB at 30MHz	
	過負荷防	接続負荷が 110%を超える場合 20 秒間継続又は 125%過負荷が 2 秒間継続すると自動シャットダウン	
	転送時間	6～8msec（代表的）検出時間含め	
	短絡保護	UPS 出力断 又は 入力ブレーカーオフ	
バッテリー	バッテリータイプ	小型シール鉛蓄電池（期待寿命 3-5）	
	充電時間	4 時間 （90%まで回復充電時間）	
	バッテリー保護	自動セルフテスト＆交換時期インジケーター表示	
	保持時間	500W 5分	600W 3分
Physical	重量（Kg）	13.9（バッテリー含む）	
	寸法（mm）W x D x H	135 x 360 x 170	
アラーム	バッテリーバックアップ	遅い断続ブザー音 （about 0.25Hz）	
	バッテリーLow	急速な断続ブザー音 （about 1.00Hz）	
	過負荷	連続バザー音	
インターフェス	USB	Yes	
	SNMP Slot	オプション	
環境	使用環境	最大高度 3,500m 湿度 0%-95%結露無,温度 0-40°C	
	ノイズ	<45dBA（本体から 1m）	
	保管環境	最大海抜 15,000 meters	

8. 保証

修理、お取り扱い、手入れなどのご相談は、お買い上げの販売店またはサポートセンターへお申しつけください。

1. 保証書（右記に添付してあります）

保証書は、必ず（お買い上げ日，販売店名）などの記入をお確かめの上、お買い上げの販売店からお受取りください。内容をよくご確認のうえ、大切に保存してください。

保証期間―お買い上げ日から１年間

2. 修理を依頼される時

10 ページのトラブル発生時の表に従ってご確認のあと、正常に動作しないときは必ずパワースイッチを OFF にし、電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口へご連絡ください。

・保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店またはサポートセンターが修理をさせていただきます。御連絡のあと、製品と一緒に保証書及び購入日を証明できる納品書(購入時の領収書等)を添えてお送りください。

・無償保証期間外の故障対応

お買い上げの販売店またはサポートセンターにご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

有償保守サービス提供期間

弊社がご用意しております各種有償保守サービスの提供期間は５年間（無償保証期間１年を含む)です。 製品保証書に記載されている本装置購入日を起算日とします。購入より５年を経過した装置にはいずれの保守サービス提供もいたしかねますのでご了承ください。購入より５年以内でも製造時より７年以上経過した製品はいずれの保守サービスも提供できない場合があります。

● 保証期間内でも、次の場合には有償となります

1. 本説明書兼保証書の提示が無い場合。
2. 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、又は使用上の誤りによる故障及び損傷。
3. 不適当な修理や改造による故障及び損傷。
4. お買い上げ後の輸送や使用中に落とされた場合などによる故障及び損傷。
5. 外観上の変化（筐体のキズ）の場合。
6. 火災、公害、異常電圧及び地震、雷、風水害、その他天災、地変など、外部に原因がある故障及び損傷。
7. 消耗部品（電池など）が消耗し取換えを要する場合。
8. その他同社の責任とみなされない故障。

＊本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
＊本書の内容も無断転写を禁止しております。

株式会社パワーコムジャパン
〒102-0083　東京都千代田麹町 3 丁目 7 番
半蔵門村山ビル西館 6 階
mail:support@pcmups.jp

サポートセンター
ホームページにてご案内
http://www.pcmups.jp
（9:30～12:00・13:00～17:30）土日祝祭日、弊社休日を除く

無停電電源装置　保証書 SKP-950, SKP-1150	
お名前： ご住所：	
販売店名（注)必ず店名印を押して下さい	機番(Serial No)
	購入年月日の保証シールを貼ってください

***本保証書は日本国内のみ有効です.
外箱に付いている機番（Serial No.）シールを保証書の機番欄にお貼りください。

保証期間は購入日から１年です。
購入日が証明できる販売店保証シール、納品書、領収書等を添付してください。
バッテリーは消耗品です。保証期間内でも有償になる場合があります。

本装置及びバッテリーに対するお問い合わせ、疑問点がございましたら弊社又は、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

- 保証期間中でも、有償となる場合がありますので、取扱説明書の保証規定をご確認ください。